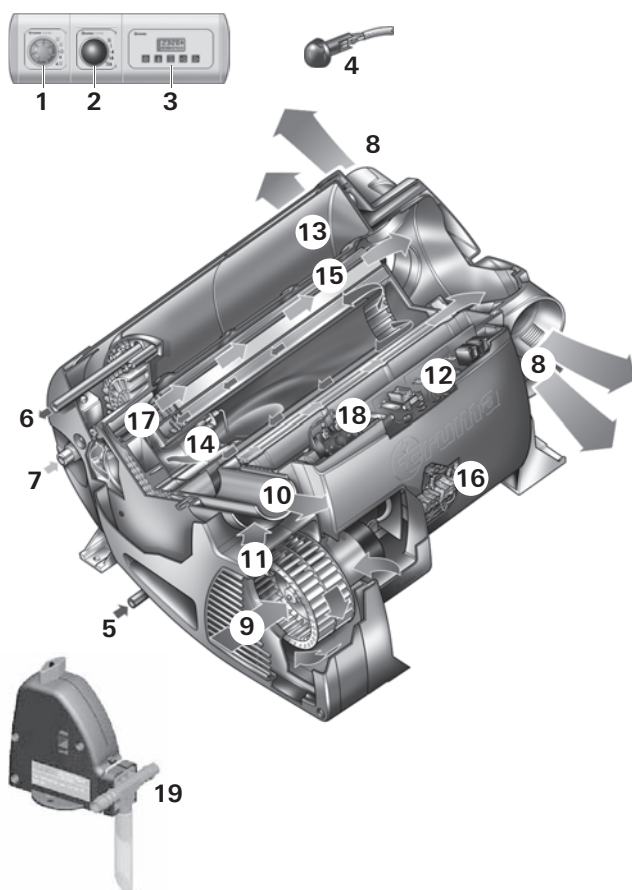
Combi 4 E / Combi 6 E

(P) **Instruções de utilização**

Sempre em veículos!

1 Unidade de comando
2 Selector de energia
3 Temporizador ZUCB (acessório)
4 Sensor de temperatura ambiente
5 Ligação para água fria
6 Ligação para água quente
7 Ligação para gás
8 Saídas de ar quente
9 Aspiração de ar recirculado
10 Saída dos gases de combustão
11 Entrada de ar de combustão
12 Unidade de comando electrónica
13 Depósito de água (10 litros)
14 Queimador
15 Permutador de calor
16 Electrónica de potência
17 Varetas de aquecimento 230 V
18 Interruptor de sobreaquecimento 230 V
19 FrostControl (válvula de segurança/drenagem)

Conteudo

Símbolos utilizados

 O símbolo indica potenciais perigos.

 Indicação com informações e sugestões.

Finalidade

O sistema de aquecimento a GPL Truma Combi é um sistema de aquecimento a ar quente com uma caldeira de água quente integrada (10 litros de volume). Este aparelho foi concebido para a montagem em autocaravanas e outras caravanas. A montagem no interior de autocarros e em veículos (classe de veículo M2 e M3) para o transporte de produtos perigosos não é admissível.

São possíveis outras utilizações após consulta à Truma.

Descrição do funcionamento

O aquecedor a gás liquefeito Combi da Truma E é um aquecedor a ar quente com termoacumulador de água quente integrado (10 litros de capacidade). O queimador trabalha auxiliado por um ventilador, dessa maneira garantido um funcionamento perfeito mesmo durante a marcha do veículo. Complementarmente, o aparelho dispõe de varetas de aquecimento para a operação eléctrica.

Com este aquecedor é possível, **no modo de Inverno,** aquecer o ambiente e ao mesmo tempo aquecer água. No caso de apenas ser necessária água quente, esta pode ser obtida **no modo de Verão.**

A temperaturas de aprox. 3 °C na válvula automática de segurança/drenagem FrostControl, esta abre-se e dá-se o esvaziamento do termoacumulador.

O aparelho dispõe de 3 modos de funcionamento:

– Apenas **operação a gás**
  Propano / butano para uma utilização autónoma

– Apenas **operação eléctrica**
  230 V para utilização estacionária no parque de campismo

– Ou operação a gás e eléctrica – **operação mista**
  possível apenas no modo de Inverno.

Modo de Inverno

No **modo de Inverno,** o aparelho selecciona automaticamente a potência necessária de acordo com a diferença entre a temperatura ajustada na unidade de comando e a temperatura ambiente actual. Com o termoacumulador abastecido, a água será aquecida automaticamente em simultâneo. A temperatura da água depende do modo de operação seleccionado e do rendimento térmico.

Para o modo de Inverno é possível utilizar todos os 3 modos de energia.

– Na **operação a gás** o aparelho selecciona automaticamente o nível de potência necessário.

– Para a **operação eléctrica** é possível pré-seleccionar manualmente, consoante o sistema de segurança eléctrica existente no parque de campismo, uma potência de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A).

  Em caso de necessidades maiores de potência (p. ex. aquecimento ou temperaturas exteriores mais baixas) deverá ser seleccionada a operação a gás ou operação mista, para que esteja sempre disponível potência de aquecimento suficiente.

– Na **operação mista,** com exigências de potência reduzidas (p. ex. para a manutenção da temperatura ambiente) é dada prioridade à operação eléctrica de 230 V. O queimador a gás volta apenas a ligar-se quando as exigências de potência aumentam, ou se for o caso, desliga-se primeiro durante o aquecimento.

Modo de Verão
(apenas termoacumulador)

Para a produção de água quente utiliza-se a operação a gás ou a operação eléctrica 230 V. A temperatura da água quente pode ser regulada para 40 °C ou 60 °C.

– Durante **a operação a gás** o aquecimento da água abastecida é efectuado no menor estágio do queimador. O queimador é desligado assim que se atinge a temperatura desejada da água.

– Para a **operação eléctrica** é possível seleccionar manualmente, consoante o sistema de protecção eléctrica existente no parque de campismo, uma potência de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A).

Não é possível a **operação mista.** Neste modo o aparelho selecciona automaticamente a operação eléctrica. O queimador de gás não é ligado.

Instruções de segurança

Para a operação de unidades de regulação da pressão do gás, dispositivos ou unidades a gás, é obrigatório utilizar botijas de gás que estejam na posição vertical, das quais o gás seja **retirado da fase gasosa.** É proibida a utilização de botijas de gás das quais é retirado gás em estado líquido (por ex. para empilhadoras), visto que conduzem à danificação dos sistemas de gás.

No caso de fugas do sistema de gás ou cheiro a gás:

– apagar todas as chamas desprotegidas
– abrir portas e janelas
– fechar todas as válvulas de corte rápido e botijas de gás
– não fumar
– não accionar interruptores eléctricos
– mandar um especialista controlar a instalação completa!

Reparações só devem ser efectuadas por profissionais especializados!

Levam à perda dos direitos de garantia e à exclusão da responsabilidade, sobretudo:

– Alterações no aparelho (inclusive acessórios),
– alterações na tubagem de escape e na chaminé,
– utilização de peças que não sejam as peças originais Truma como peças de substituição e acessórios,
– incumprimento das instruções de montagem e de utilização.

Além disso, acarretam a perda da autorização de funcionamento do aparelho e consequentemente, em muitos países, da licença de circulação do veículo.

A pressão de serviço da alimentação de gás de 30 mbar deverá coincidir com a pressão de serviço do aparelho (veja a placa de tipo).

Sistemas de gás liquefeito devem corresponder às determinações técnicas e administrativas do respectivo país em que se utilizam os mesmos (na Europa, por exemplo: EN 1949 para veículos). Directrizes e regulamentos nacionais (na Alemanha, por exemplo: a folha de trabalho DVGW G 607 para veículos) devem ser cumpridos.

Na Alemanha, a inspecção do sistema de gás deverá ser repetida de 2 em 2 anos por um técnico credenciado em gás liquefeito (DVFG, TÜV, DEKRA). Esta deverá ser confirmada no respectivo certificado de controlo (G 607).

O responsável para que o controlo seja efectuado é o proprietário do veículo.

Aparelhos de gás liquefeito não devem ser operados ao abastecer, em prédios de estacionamento, garagens ou ferry-boats.

Durante a colocação em serviço de um aparelho novo de fábrica (ou após um período mais longo de inactividade) poderá ser produzido um pouco de fumo e odores durante um breve período. É conveniente aquecer o aparelho no modo de Verão (60 °C) várias vezes, tendo sempre o cuidado de providenciar uma boa ventilação do recinto.

Objectos sensíveis ao calor (p. ex. latas de spray) ou líquidos inflamáveis não devem ser guardados no espaço de montagem do aquecedor, pois aqui, em determinadas circunstâncias, podem ocorrer temperaturas elevadas.

Para sistemas de gás só devem ser utilizados dispositivos reguladores de pressão de acordo com a EN 12864 (em veículos automóveis) com uma saída de pressão fixa de 30 mbar. A cota de fluxo de passagem do dispositivo regulador de pressão deverá corresponder, no mínimo, ao consumo máximo de todos os aparelhos montados pelo fabricante da instalação.

Para veículos recomendamos as unidades de regulação da pressão do gás Truma MonoControl CS e para a unidade a gás de duas botijas recomendamos as unidades de regulação da pressão do gás Truma DuoComfort / DuoControl CS.

No caso de temperaturas que rondem os 0 °C e inferiores, a unidade de regulação da pressão do gás ou a válvula de comutação devem ser operadas com o aquecimento regulador EisEx.

Só devem ser utilizadas mangueiras de conexão do regulador apropriadas para o país determinado, que cumpram os regulamentos do dito país. As mesmas devem ser controladas regularmente quanto à integridade. Para operação no Inverno só devem ser utilizadas mangueiras especiais apropriadas para o Inverno.

Os reguladores de pressão e tubagens flexíveis têm de ser substituídos por reguladores de pressão e tubagens flexíveis novos no prazo máximo de 10 anos (no caso de aplicação industrial 8 anos) a contar da data de fabrico. A responsabilidade cabe ao operador.

Instruções de utilização importantes

Caso a chaminé seja posicionada nas proximidades ou imediatamente abaixo de uma janela de abrir, o aparelho deverá ser dotado com um dispositivo de desligamento automático que impeça a operação com a janela aberta.

O tubo de escape duplo deverá ser inspeccionado regularmente, especialmente após viagens mais longas, quanto ao seu estado perfeito e à sua boa ligação, tal como a fixação do aparelho e da chaminé.

Após uma crepitação (falha de ignição) mandar inspeccionar as condutas de gás de escape por um técnico!

A chaminé para as condutas de gás de escape e o tubo de admissão de ar de combustão deverão ser sempre mantidos sem sujidades (neve com lama, gelo, folhagem, etc.).

As saídas de ar quente e as aberturas para a aspiração do ar recirculado deverão estar livres, para que não ocorram sobreaquecimentos do aparelho. O limitador de temperatura integrado bloqueia a alimentação de gás quando o aparelho fica demasiado quente.

Para o aquecimento durante a condução, é obrigatório para auto-caravanas um dispositivo de corte de segurança, conforme a directiva 2004/78/CE.

A unidade de regulação da pressão do gás Truma MonoControl CS cumpre este requisito.

Se **nenhum** dispositivo de bloqueio de segurança (por ex. conforme contido na unidade de regulação da pressão do gás Truma MonoControl CS) estiver instalado, a garrafa de gás deve permanecer fechada durante a viagem e devem ser colocadas **placas de aviso** respectivamente no armário de garrafas e nas proximidades da peça de comando.

Para o aquecimento durante a condução em caravanas, recomendamos também, por questões de segurança, o dispositivo de corte.

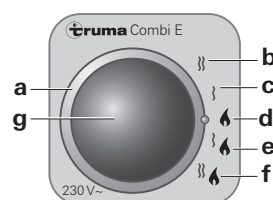
Instruções de utilização

Antes da colocação ao serviço respeitar obrigatoriamente as Instruções de utilização e as "Instruções de utilização importantes"! O proprietário do veículo é responsável pela utilização correcta do aparelho.

O autocolante amarelo que acompanha o aparelho com os avisos deverá ser aplicado pelo instalador ou pelo proprietário do veículo num local em que seja bem visível para todos os utilizadores (p. ex. na porta do guardaroupa)! Autocolantes em falta poderão ser solicitados à Truma.

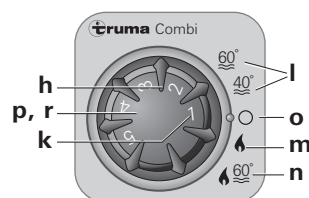
Antes da primeira utilização, enxaguar bem toda a tubagem de alimentação de água com água limpa. Quando o aquecedor não está a ser utilizado, esvaziar obrigatoriamente a água em caso de risco de formação de gelo! **Não será dada garantia para danos causados por congelamento!**

Os materiais que provém do aparelho, que entram em contacto com a água, são compatíveis com a água potável (ver a declaração do fabricante www.truma.com – Manufacturer Declaration).

Selector de energia

a = Interruptor giratório para selecção de energia
b = Operação eléctrica 230 V, 1800 W
c = Operação eléctrica 230 V, 900 W
d = Operação com gás
e = Operação mista* (a gás e eléctrica 900 W)
f = Operação mista* (a gás e eléctrica 1800 W)
g = LED amarelo aceso "Operação eléctrica"

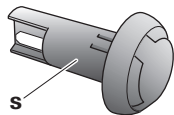
* Apenas no modo de Inverno!
No modo de Verão, o aparelho selecciona automaticamente a operação eléctrica com a potência eléctrica pré-seleccionada de 900 W ou 1800 W.

A potência máxima de aquecimento não aumenta ao ligar-se adicionalmente as varetas eléctricas de aquecimento.

Unidade de comando

h = Botão giratório para temperatura ambiente (1 – 5)
k = LED verde acende "Funcionamento"
LED verde pisca
"Função de arrefecimento" para a redução da temperatura do aparelho está activa
l = Modo de Verão
(Temperatura da água 40 °C ou 60 °C)
m = Modo de Inverno
(Aquecimento **sem** temperatura da água controlada ou com instalação de água esvaziada)
n = Modo de Inverno
(Aquecimento **com** temperatura da água controlada)
o = Interruptor rotativo "Desligado"
p = LED amarelo acende
"Termoacumulador fase de aquecimento"
r = LED vermelho acende, LED vermelho pisca "Falha"

Os LEDs apenas são visíveis com o aparelho ligado.

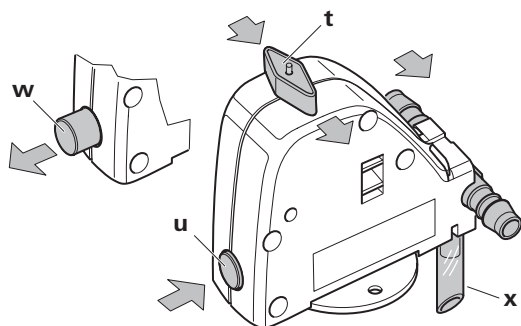
Termóstato ambiente

Para a medição da temperatura ambiente encontra-se no veículo um sensor de temperatura ambiente externa (s). A posição do sensor é determinada pelo fabricante do veículo individualmente de acordo com o modelo do veículo. Maiores detalhes podem ser vistos nas instruções de operação do vosso veículo.

s = Sensor de temperatura ambiente

O ajuste do termóstato na unidade de comando (1 – 5) deverá ser determinado individualmente de acordo com a necessidade de aquecimento e o modelo do veículo. Para uma temperatura ambiente média de aprox. 23 °C recomenda-se um ajuste do termóstato de aprox. 4.

FrostControl

(válvula de segurança/drenagem)

O FrostControl é um válvula de segurança/drenagem sem corrente. Em caso de risco de formação de gelo esvazia automaticamente o termoacumulador através de um bocal de drenagem. Em caso de sobrepressão no sistema realiza-se automática e faseadamente uma compensação da pressão através da válvula de segurança.

t = Interruptor giratório na posição "Operação"
u = Botão de pressão na posição "fechado"
w = Botão de pressão na posição "esvaziar"
x = Bocal de drenagem (para fora, passando pelo piso do veículo)

Fechar a válvula de drenagem

Controlar se o interruptor giratório está em "Operação" (posição t), isto é, paralelo à ligação da água e encaixado.

Fechar a válvula de drenagem accionando o botão de pressão. O botão de pressão deverá encaixar na posição (u) "fechado".

Só a temperaturas acima de aprox. 7 °C na válvula de drenagem é possível fechar a mesma manualmente através do botão de pressão (posição u) e proceder ao enchimento do termoacumulador.

Como acessório a Truma fornece um elemento de aquecimento (Nº de artigo 70070-01), que é encaixado no FrostControl e fixado num suporte. Este elemento de aquecimento aquece o FrostControl a aprox. 10 °C quando o Combi está ligado. Deste modo é possível encher o termoacumulador após um tempo mais curto, independentemente da temperatura no espaço de montagem.

Abertura automática da válvula de drenagem

Com temperaturas abaixo de aprox. 3 °C na válvula de drenagem, esta abre automaticamente, o botão de pressão salta para fora (posição w) e a água do termoacumulador é evacuada através do bocal de drenagem (x).

Abertura manual da válvula de drenagem

Rodar o interruptor giratório em 180° até encaixar, e o botão de pressão saltar para fora (posição w). A água do termoacumulador é evacuada através do bocal de drenagem (x).

O bocal de drenagem (x) do FrostControl deverá estar sempre limpo de sujidades (neve com lama, gelo, folhagem, etc.), de modo a garantir um escoamento seguro! **Não será dada garantia para danos causados por congelamento!**

Colocação em serviço

 O aquecimento com água ou sem água é possível sem limitações na operação a gás, eléctrica e mista.

Verificar se a chaminé está desimpedida. Remover sempre eventuais coberturas.

Abrir a botija do gás e a válvula de corte rápido na conduta de gás.

Verificar se o sistema de segurança eléctrica no parque de campismo tem capacidade para suportar a potência regulada no selector de energia de 900 W (3,9 A) ou 1800 W (7,8 A).

Para evitar um sobreaquecimento do cabo de alimentação, deverá desenrolar-se por completo a bobina do cabo.

Modo de Verão

(apenas termoacumulador)

Com o selector de energia seleccionar operação a gás ou eléctrica. Se o LED amarelo acender (g) no selector de energia tal é sinal de funcionamento a 230 V.

No modo de Verão não é possível uma operação mista (a gás e eléctrica). Neste modo o aparelho selecciona automaticamente a operação eléctrica com o nível de potência pré-seleccionado de 900 W ou 1800 W.

Colocar o interruptor giratório na unidade de comando na posição (I – Modo de Verão) 40 °C ou 60 °C. O LED verde (k) e o LED amarelo (p) acendem-se.

Após alcançar a temperatura ajustada da água (40 °C ou 60 °C) o queimador é desligado e o LED amarelo (p) apaga-se.

Modo de Inverno

– Aquecimento **com** temperatura de água controlada

  Com o selector de energia seleccionar operação a gás, eléctrica ou mista. Se o LED amarelo acender (g) no selector de energia tal é sinal de funcionamento a 230 V.

  Colocar o interruptor giratório na unidade de comando na posição de operação (n).

  Girar o botão rotativo (h) para a posição de termóstato desejada (1 – 5). O LED verde (k) de operação acende e mostra ao mesmo tempo a posição da temperatura ambiente seleccionada. O LED amarelo (p) indica a fase de aquecimento da água.

  O aparelho selecciona automaticamente a potência necessária de acordo com a diferença entre a temperatura ajustada na unidade de comando e a temperatura ambiente actual. Depois de atingir a temperatura ambiente seleccionada na unidade de comando, o aquecedor volta para o nível mais baixo e aquece a água a 60 °C. Depois de atingir a temperatura da água o aquecedor desliga-se e o LED amarelo (p) apaga-se.

– Aquecimento **sem** temperatura de água controlada

Com o selector de energia, seleccionar operação a gás, eléctrica ou mista. Se o LED amarelo acender (g) no selector de energia tal é sinal de funcionamento a 230 V.

Colocar o interruptor giratório na unidade de comando na posição de operação (m).

Girar o botão rotativo (h) para a posição de termóstato desejada (1 – 5). O LED verde (k) de operação acende e mostra ao mesmo tempo a posição da temperatura ambiente seleccionada. O LED amarelo (p – fase de aquecimento da água) acende-se apenas a temperaturas da água abaixo dos 5 °C!

O aparelho selecciona automaticamente a potência necessária de acordo com a diferença entre a temperatura ajustada na unidade de comando e a temperatura ambiente actual. Depois de atingir a temperatura ambiente ajustada na unidade de comando, o aquecedor desliga-se. O ventilador de ar quente continua a funcionar a baixas rotações enquanto a temperatura de saída (no aparelho) for superior a 40 °C.

Com o termoacumulador abastecido, a água será aquecida automaticamente em simultâneo. A temperatura da água será então dependente do rendimento térmico dado e do tempo de aquecimento para ser alcançada a temperatura ambiente.

– Aquecimento com instalação de água **esvaziada**

Com o selector de energia, seleccionar operação a gás, eléctrica ou mista. Se o LED amarelo acender (g) no selector de energia tal sinal de funcionamento a 230 V.

Colocar o interruptor giratório na unidade de comando na posição de operação (m).

Girar o botão rotativo (h) para a posição de termóstato desejada (1 – 5). O LED verde (k) de operação acende e mostra ao mesmo tempo a posição da temperatura ambiente seleccionada. O LED amarelo (p) acende-se apenas a temperaturas do aparelho abaixo dos 5 °C!

Consoante o modo de operação, o aparelho selecciona automaticamente a potência necessária de acordo com a diferença entre a temperatura ajustada na unidade de comando e a temperatura ambiente actual. Depois de atingir a temperatura ambiente ajustada na unidade de comando, o aquecedor desliga-se. O ventilador de ar quente continua a funcionar a baixas rotações enquanto a temperatura de saída (no aparelho) for superior a 40 °C.

Desligar

Desligar o aquecedor na unidade de comando com o interruptor giratório (posição o). O LED verde (k) apaga-se.

Se o LED verde (k) piscar depois de se desligar o aparelho, é porque está ainda activa a função de arrefecimento para permitir baixar a temperatura do aparelho. Este termina após alguns minutos e o LED verde (k) apaga-se.

Evacuar obrigatoriamente a água em caso de risco de formação de gelo!

No caso de não se utilizar o aparelho durante um período mais longo, fechar a válvula de corte rápido na conduta do gás e a botija do gás.

Falha na operação a gás

Em caso de falha na operação a gás o LED vermelho (r) na unidade de comando acende-se.

Possíveis causas podem ser encontradas nas instruções para localização de falhas.

A reinicialização (reset por falha) ocorre quando se desliga e, quando já nenhum LED pisca na unidade de comando, se volta a ligar o aquecimento.

No caso de se abrir a janela, em que esteja montado um interruptor da janela, o aquecedor interrompe a operação e o LED vermelho (r) pisca. Depois de se fechar a janela o aquecedor retoma o funcionamento.

Falha na operação eléctrica

Em caso de uma falha na operação eléctrica o LED amarelo (g) no selector de energia apaga-se.

Possíveis causas podem ser encontradas nas instruções para localização de falhas.

No caso de uma interrupção apenas momentânea (aprox. 1 segundo) da tensão de alimentação de 230 V durante o funcionamento, o aquecedor retoma de seguida o seu funcionamento normal.

Enchimento do termoacumulador

Controlar se o interruptor giratório da válvula de drenagem (FrostControl) está em “Operação”, isto é, paralelo à ligação da água e encaixado.

Fechar a válvula de drenagem accionando o botão de pressão até que este encaixe.

A temperaturas inferiores a aprox. 7 °C no FrostControl ligar **primeiro** o aquecedor para aquecer o espaço de montagem e o FrostControl. Após alguns minutos, quando a temperatura no FrostControl ultrapassar os 7 °C, torna-se possível fechar a válvula de drenagem.

Ligar a corrente para a bomba de água (interruptor geral ou da bomba).

Abrir as torneiras de água quente na cozinha e na casa de banho (colocar a torneira misturadora ou a alavanca da torneira em “quente“). Deixar as torneiras o tempo suficiente abertas, até que o termoacumulador se encha pressionando o ar para fora e a água corra sem interrupções.

A caldeira do termoacumulador se enche mesmo no caso de se utilizar apenas a instalação da água fria sem utilizar o termoacumulador. Para evitar danos resultantes da formação de gelo deverá esvaziar-se o termoacumulador através da válvula de drenagem, mesmo que este não tenha sido utilizado.

Ao conectar a um sistema central de abastecimento de água central, deverá ser colocado um redutor de pressão, que evita que possam surgir pressões superiores 2,8 bar no termoacumulador.

Esvaziamento do termoacumulador

Desligar a corrente para a bomba de água (interruptor geral ou da bomba).

Abrir as torneiras de água quente na cozinha e na casa de banho.

Para controlar a água drenada, colocar um recipiente adequado (10 litros) por baixo do bocal de drenagem (x) da válvula de drenagem (FrostControl).

Rodar o interruptor giratório da válvula de drenagem em 180º até encaixar e o botão de pressão saltar para fora, abrindo-se a válvula de drenagem.

Verificar se toda a água do boiler (10 litros) foi drenada através da válvula de drenagem para o recipiente.

Não será dada garantia para danos causados por congelamento!

Manutenção

Para os trabalhos de manutenção e de reparação, apenas devem ser utilizadas peças originais Truma.

O aparelho tem se de ser descalcificado com regularidade (pelo menos 2 vezes por ano).

Para efeitos de limpeza, descontaminação e conservação do esquentador recomendamos os cuidados de sistema da Truma. Outros produtos – especialmente produtos com cloro – não são adequados.

O método químico para combater os microorganismos no aparelho pode ser ainda complementado com o aquecimento regular da água no termoacumulador a 70 °C.

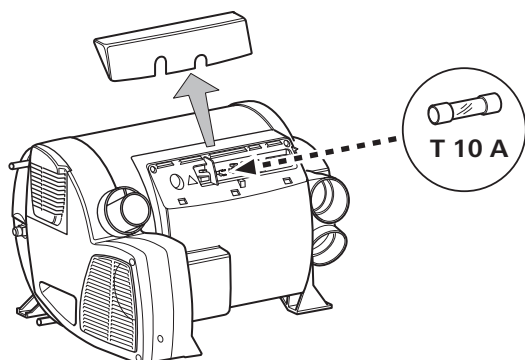
Para o efeito, colocar o selector de energia em operação a gás (d).

Colocar o interruptor giratório na unidade de comando na posição (I – Modo de Verão) 60 °C. O LED verde (k) e o LED amarelo (p) acendem-se.

Assim que a água no termoacumulador atingir uma temperatura de 60 °C, o queimador desliga-se e o LED amarelo (p) apaga-se. O aparelho deverá ficar ligado no mínimo durante 30 minutos e não pode ser retirada nenhuma água quente. O calor remanescente no permutador de calor aquece a água até aos 70 °C.

Fusível 12 V

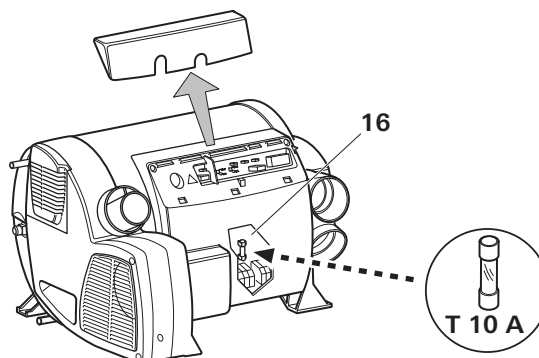
O fusível encontra-se no sistema electrónico por baixo da cobertura de ligação. Substituir o fusível do aparelho apenas por um fusível igual.

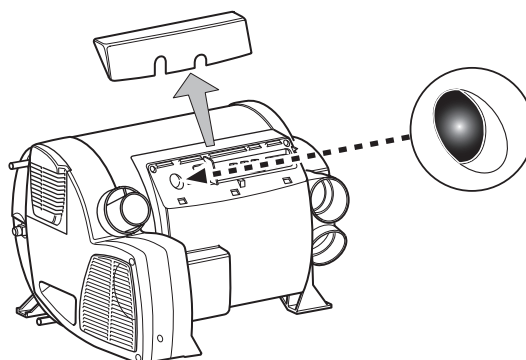
Fusível do aparelho: 10 A – de acção lenta – (T 10 A)

Fusível 230 V

O fusível e os fios de ligação à rede apenas deverão ser substituídos por um técnico!

Antes de abrir a tampa do sistema electrónico é necessário desligar totalmente o aparelho da rede.

O fusível encontra-se no sistema de potência (16) por baixo da tampa do sistema electrónico.

Este fusível de precisão só deve ser substituído por um fusível do mesmo modelo. 10 A, de acção lenta, capacidade de interrupção “H“.

Protecção contra sobreaquecimento 230 V

O modo de aquecimento a 230 V dispõe de um interruptor mecânico de sobreaquecimento. No caso de, p. ex., durante o funcionamento ou durante a função de arrefecimento a alimentação de 12 V ser interrompida, as temperaturas existentes no aparelho poderão fazer disparar a protecção contra sobreaquecimento.

Para repor a protecção contra sobreaquecimento, deixar o aquecedor arrefecer, retirar a tampa de ligação e pressionar o botão vermelho (botão de reinicialização).

Eliminação

O aparelho deverá ser eliminado em conformidade com as normas administrativas do respectivo país em que é utilizado. As normas e leis nacionais deverão ser respeitadas (na Alemanha estas são, p. ex., o decreto relativo a veículos em fim de vida).

Nos outros países, devem ser observados os regulamentos equivalentes.

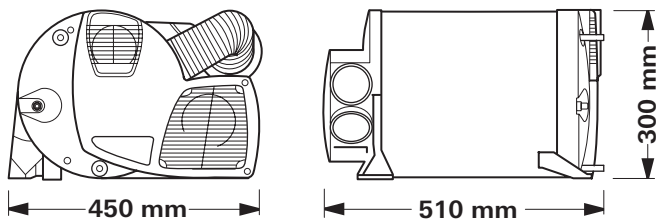
Dados técnicos

determinados segundo EN 624 e condições de controlo da Truma

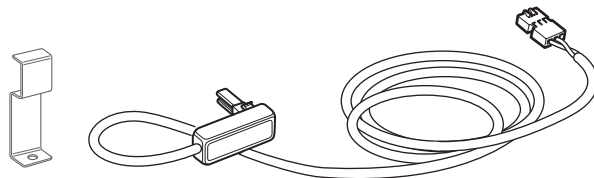
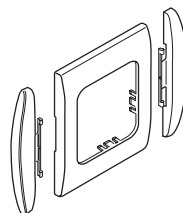
Classe do aparelho
$I_{3\ B/P}$ segundo a EN 437
Tipo de gás
gás liquefeito (propano / butano)
Pressão de serviço
30 mbar (veja a placa de tipo)
Capacidade do depósito de água
10 Litros
Tempo de aquecimento de cerca de 15 °C até cerca de 60 °C
Termoacumulador aprox. de 20 min.
(medido conforme EN 15033)
Aquecedor + termoacumulador aprox. 80 min.
Pressão da bomba
máx. 2,8 bar
Pressão do sistema
máx. 4,5 bar
Potência térmica nominal (níveis de potência automáticos)
Operação com gás
Combi 4 E: 2000 W / 4000 W
Combi 6 E: 2000 W / 4000 W / 6000 W
Operação eléctrica
Combi 4 E / Combi 6 E: 900 W / 1800 W
Operação mista (a gás e eléctrica)
Combi 4 E: máx. 3800 W
Combi 6 E: máx. 5800 W
Consumo de gás
Combi 4 E: 160 – 320 g/h
Combi 6 E: 160 – 480 g/h
Eficiência térmica Combi 4 E / Combi 6 E:
Operação a gás 5,2 g/h
Débito de ar (sopragem livre sem tubo de ar quente)
Combi 4 E: com **3** saídas de ar quente máx. 249 m³/h
com **4** saídas de ar quente máx. 287 m³/h
Combi 6 E: com **4** saídas de ar quente máx. 287 m³/h
Consumo de corrente a 12 V
Aquecedor + termoacumulador
Combi 4 E: Momentâneo máx. 5,6 A
(Consumo médio de corrente aprox. 1,1 A)
Combi 6 E: Momentâneo máx. 5,6 A
(Consumo médio de corrente aprox. 1,3 A)
Aquecimento do termoacumulador máximo 0,4 A
Corrente de repouso aprox. 0,001 A
Elemento de aquecimento – FrostControl (opcional): máximo 0,4 A
Consumo de corrente a 230 V
3,9 A (900 W) ou 7,8 A (1800 W)
Peso (sem água)
Aquecimento: 15,1 kg
Aquecimento com periferia: 15,6 kg

0085

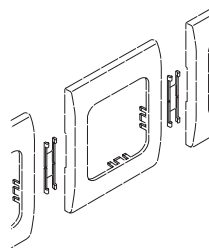
Reservam-se os direitos de alterações técnicas!

Dimensões

Acessórios

Temporizador ZUCB completo com cabo de ligação de 3 m (N° de artigo 34043-01). Cabo de extensão de 6 m para o temporizador ZUCB (N° de artigo 34301-03).

Elemento de aquecimento para o FrostControl com cabo de ligação 1,5 m e suporte (N° de artigo 70070-01).

De série, a Truma fornece uma moldura apropriada para todas as unidades de comando e temporizadores na cor cinzento-ágata. Como acessórios estão ainda disponíveis outras molduras de cobertura nas cores preto, bege, platina ou dourada.

Apropriadas para as unidades de comando ou temporizadores, as partes laterais disponíveis em 8 diferentes cores dão um acabamento óptico agradável.

Favor entrar em contacto com o seu distribuidor especializado para tal.

Clipe alinhador, 1 unidade (N° de artigo 34000-65900).
Para a montagem de várias unidades de comando da Truma lado a lado.

Outros acessórios (sem imagem) para a unidade de comando:

- Cabo de 6 m para a unidade de comando (N° de artigo 34020-21400)
- Acoplador (N° de artigo 34020-21500)
- Cabo de extensão de 3 m incl. acoplador (N° de artigo 34301-02)
- Cabo de extensão de 6 m incl. acoplador (N° de artigo 34301-01)

Instruções de localização de defeitos

Falha	Causa	Eliminação
Nenhum dos LEDs está iluminado, o apelho está ligado e alimentado com tensão de serviço.	– O rearranque automático está bloqueado, p. ex. após uma falha de alimentação eléctrica.	– Reposição (reset por falha) através de desligamento, aguardar 5 segundos e voltar a ligar.
Após ligar (modo de Inverno e de Verão) não se acende nenhum LED.	– Sem tensão de operação.	– Controlar a tensão da bateria 12 V, carregá-la se necessário. – Verificar todas as ligações por ficha.
	– Fusível do aparelho ou do veículo com defeito.	– Verificar fusíveis do aparelho ou do veículo e eventualmente substituir (ver fusíveis).
Após a ligação o LED verde acende porém o aquecedor não funciona.	– A temperatura ajustada na unidade de comando é inferior à temperatura ambiente.	– Ajustar a temperatura ambiente na unidade de comando para uma temperatura mais elevada.
Depois de ligar o aquecimento, o LED verde ilumina-se e		
– o LED vermelho pisca a 5 Hz,	– Janela sobre a chaminé aberta (interruptor de janela).	– Fechar a janela.
	– Subtensão. Tensão da bateria demasiado baixa < 10,0 V.	– Carregar, ou se já estiver desgastada, substituir a bateria.
	– Sem tensão de serviço de 230 V.	– Restabelecer a tensão de serviço de 230 V.
	– Fusível de 230 V com defeito.	– Substituir o fusível de 230 V.
	– A protecção contra sobreaquecimento disparou.	– Repor a protecção contra sobreaquecimento. Deixar arrefecer o aquecedor, retirar a cobertura de ligação e pressionar o botão de reinicialização.
– o LED vermelho pisca a 1 Hz,	– Subtensão iminente. Tensão da bateria demasiado baixa < 10,4 V.	– Carregar a bateria!
– o LED vermelho e amarelo piscam intermitentemente a 1 Hz.	– Subtensão iminente durante o aquecimento da água. Tensão da bateria demasiado baixa < 10,4 V.	– Carregar a bateria!
Depois de ligar o aquecedor os LEDs verde e vermelho acendem-se.	– O sistema electrónico está avariado.	– Queira entrar em contacto com a Assistência Truma.
O LED vermelho acende-se após aprox. 30 seg. depois do aquecedor ser ligado.	– Botija do gás ou válvula de corte rápido na conduta de gás fechada.	– Abrir a conduta de gás e abrir válvulas.
	– Entrada de ar de combustão ou saída de gases de combustão obstruída.	– Controlar a sujidade nas aberturas (neve com lama, gelo, folhagem, etc.) e removê-la, se necessário.
O aquecedor entra em falha após funcionar durante um tempo mais longo.	– Modo de Verão com depósito de água vazio.	– Desligar o aparelho e deixar arrefecer. Encher o termoacumulador com água.
	– Saída de ar quente obstruída.	– Controlar uma a uma as aberturas de saída.
	– Aspiração do ar recirculado bloqueada.	– Remover obstrução na aspiração do ar recirculado.
	– Regulador de pressão do gás congelado.	– Utilizar sistema de controlo de aquecimento (EisEx).
	– Teor de butano na botija de gás demasiado elevado.	– Utilizar propano. (Especialmente a temperaturas abaixo de 10 °C, o butano não é apropriado para aquecer.)
O LED verde e vermelho piscam (a 5 Hz) após o desligamento do aquecimento.	– O aparelho foi desligado durante uma falha. Função de arrefecimento activa para baixar a temperatura do aparelho.	– Função de arrefecimento desliga-se após alguns minutos. Só depois é possível uma reinicialização (reset por falha) desligando e voltando a ligar o aparelho.
O LED verde pisca (a 5 Hz) após o desligamento do aquecimento.	– Função de arrefecimento activa para baixar a temperatura do aparelho.	– Não se trata de uma falha. Função de arrefecimento desliga-se após aprox. 5 minutos.

Instruções de localização de defeitos

Falha	Causa	Eliminação

Alimentação de água

Falha	Causa	Eliminação
Depois de se desligar o aquecedor a válvula de drenagem (FrostControl) abre-se.	– Temperatura na válvula de drenagem abaixo de aprox. 3 °C.	– Ligar o aquecimento. A temperaturas abaixo de aprox. 3 °C a válvula de drenagem abre-se automaticamente! Sem aquecimento, a válvula de drenagem apenas pode ser fechada a temperaturas superiores a aprox. 7 °C! – Utilizar o elemento de aquecimento para o FrostControl.
A válvula de drenagem (FrostControl) não se deixa fechar.	– Temperatura na válvula de drenagem abaixo de aprox. 7 °C. – O interruptor giratório não está em “Operação“.	– Ligar o aquecimento. Sem aquecimento a válvula de drenagem apenas pode ser fechada a temperaturas superiores a aprox. 7 °C! – Rodar o interruptor giratório na válvula de drenagem para “Operação“, e de seguida pressionar o botão de pressão até que este encaixe.
A água corre faseadamente do bocal de escoamento do FrostControl.	– Pressão excessiva da água.	– Controlar a pressão da bomba (máx. 2,8 bar). Ao conectar a um sistema central de abastecimento de água, deverá ser colocado um redutor de pressão, que evita que possam ocorrer pressões superiores 2,8 bar no termoacumulador.

Se estas medidas não resolverem as anomalias, queira entrar em contacto com a Assistência Truma.

Declaração de conformidade

1. Dados mestre do fabricante

Nome: Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Morada: Wernher-von-Braun-Str. 12, D-85640 Putzbrunn

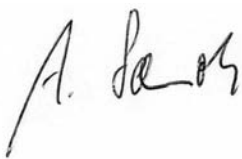
2. Identificação do aparelho

Tipo / Versão:

Sistema combinado de aquecimento a GPL / **Combi 4 (E), Combi 6 (E)**

3. Cumpre os requisitos das seguintes directivas CE

3.1 Directiva relativa aos aparelhos a gás 90/396/CEE
3.2 Directiva de Baixa Tensão 2006/95/CE
3.3 Directiva relativa aos sistemas de aquecimento 2001/56/CE, 2004/78/CE, 2006/119/CE
3.4 Supressão das interferências radioeléctricas KFZ 72/245/CEE (com os aditamentos)
3.5 Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE
3.6 Directiva relativa aos veículos em fim de vida 2000/53/CE
3.7 Directiva relativa à água potável 98/83/CEE

e ostenta o número de homologação de tipo
e1 03 5020
Combi 4 (E): e1 00 0193, E1 122R–00 0193
Combi 6 (E): e1 00 0194, E1 122R–00 0194
e a marca CE, com o número de identificação de produto CE-0085BS0085.

4. Base da atestação de conformidade

EN 624, EN 15033; EN 298, 2001/56/CE, 2004/78/CE, 2006/119/CE; 2004/104/CE, 2005/83/CE, 2006/28/CE; 2000/53/CE; 2006/95/CE; 2004/108/CE; EN 60335-1, EN 60335-2-21; EN 60335-2-30; DIN 2001-2; DVGW W270, KTW.

5. Organismo de controlo

DVGW, Departamento Federal dos Veículos a Motor

6. Dados referentes às funções do signatário

Assinatura: Dr. Andreas Schmoll
Gerência do Departamento Técnico Putzbrunn, 19.08.2009

Declaração de garantia do fabricante Truma

1. Caso de garantia

O fabricante outorga a garantia por falhas do aparelho atribuiveis a falhas de material ou de acabamento. Além disso, estão as conseguintes reivindicações legais.

O direito de garantia não abrange
– peças de desgaste e casos de desgaste natural,
– na sequência da utilização de peças nos aparelhos que não sejam peças originais Truma,
– no caso de reguladores de pressão, na sequência de danos provocados por substâncias estranhas (por ex . óleos, plastificante) no gás,
– devido à não observação das instruções de montagem e de utilização da Truma,
– devido ao manuseamento indevido,
– devido à embalagem inapropriada para transporte.

2. Conteúdo da garantia

A garantia é válida por falhas descritas no ponto 1 que se produzam no prazo de 24 meses a contar desde a assinatura do contrato de compra entre o vendedor e o utilizador. O fabricante eliminará tais falhas mediante prestação posterior, ou seja, de acordo com o seu critério, através de reparação ou substituição. Caso o fabricante presta a garantia, o prazo de garantia relativamente às peças reparadas ou substituídas nunca iniciar-se-á de novo, mas sim o prazo anterior manter-se-á. Ficam excluídos reclamações adicionais e secundárias, especialmente reclamações de indemnizações para danos sofridos do comprador ou de terceiros, ficando a salvo as prescrições da lei por responsabilidade de produtos.

Os gastos do uso da oficina do serviço ao cliente de Truma para eliminar uma das falhas em garantia – especialmente gastos de transporte, caminho, trabalho e materiais – correm por conta do fabricante sempre que o serviço ao cliente se encontre dentro da Alemanha. Os trabalhos de assistência técnica noutros países não estão cobertos pela garantia.

Os gastos acessórios por causa de condições de montagem e desmontagem mais complicadas (por exemplo, desmontagem de móveis ou peças de carroçaria) não podem ser reconhecidos como incluídos na garantia.

3. Alegações em caso de garantia

A morada do fabricante é:
Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn, Alemanha

Em caso de anomalias, entre em contacto com o Centro de Assistência Truma ou com um dos nossos parceiros de assistência autorizados (consulte o folheto de assistência Truma ou viste www.truma.com). Descreva as suas reclamações de forma detalhada, e indique o número de série do dispositivo e a data de compra do mesmo.

Para que o fabricante possa determinar se a situação é abrangida pela garantia, o consumidor final tem, por sua própria conta e risco, de levar ou enviar o dispositivo ao fabricante / parceiro de assistência. Caso existam danos no permutador de calor também deverá ser enviado o regulador de pressão utilizado.

Nos aparelhos de climatização:
Para evitar danos de transporte, o dispositivo só pode ser enviado após consulta do Centro de Assistência Truma Alemanha ou do respectivo parceiro de assistência autorizado. Caso contrário, a responsabilidade de eventuais danos de transporte é da pessoa que enviou o dispositivo.

Em caso de envio para a fábrica, enviar como carga. Em caso de garantia, a fábrica responsabilizar-se-á pelos custos de transporte ou pelos custos de envio e reenvio. Se a falha não estiver coberta pela garantia, o fabricante avisará o cliente e mencionarlhe-á os gastos de reparação não cobertos pelo fabricante; neste caso, os gastos de envio também são por conta do cliente.

(P) Em caso de avarias, na Alemanha dever-se-á contactar sempre o centro de assistência Truma; noutros países estão ao seu dispor os respectivos parceiros de assistência (veja a brochura de assistência ou consulte www.truma.com).

Para o processamento rápido, tenha à mão a informação sobre o tipo de aparelho e o número de fabrico (veja a placa de tipo).

Marcampo
Artigos de Campismo, Lda.
Av. Almirante Gago Coutinho, 56D
P-1700-031 Lisboa Tel. +351 (0)21 848 67 76
Fax +351 (0)21 847 06 99

J.C.L. Andrade, Lda.
Apartado 718, Lugar do Padrao,
E.N. 327 – S. Miguel do Souto
Sta. Maria da Feira Tel. +351 (0)256 80 10 34
P-4524-906 Souto V.F.R. Fax +351 (0)256 80 14 88

34020-50600 · 09 · 05/2012 · Fo · ©

Truma Gerätetechnik GmbH & Co. KG
Wernher-von-Braun-Straße 12
85640 Putzbrunn
Deutschland

Service

Telefon +49 (0)89 4617-2142
Telefax +49 (0)89 4617-2159

service@truma.com
www.truma.com